



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 101 04 541.7

**Anmeldetag:** 01. Februar 2001

**Anmelder/Inhaber:** Siemens Aktiengesellschaft,  
München/DE

**Bezeichnung:** Barcode auf Handy-Display zur Identifizierung und  
Authentisierung für mPayment

**IPC:** H 04 M 1/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 07. Februar 2002  
**Deutsches Patent- und Markenamt**

**Der Präsident**  
Im Auftrag

**Agurks**

## 1. Welches technische Problem soll durch Ihre Erfindung gelöst werden?

Das Handy soll zum persönlichen Endgerät für Zahlungsvorgänge werden und z.B. EC-Karten und CC-Karten auf mittelfristige Sicht ersetzen. Bisher wurden die Schritte Identifikation/Authentisierung durch einen Rückruf auf das Handy mit der Aufforderung zur Eingabe einer vom Benutzer vorher festgelegten PIN realisiert (Fa. Paybox). Dieses Modell greift allerdings nicht in Funklöchern und braucht zwei Telefon-/Datenverbindungen. Ein auf das Handy aufgeklebter Barcode ist zwar funkunabhängig, kann aber bei (auch zeitweise) Verlust des Handies schnell und effizient für Betrugszwecke verwendet werden.

## 2. Wie wurde dieses Problem bisher gelöst?

Paybox (Rückruf), ACI (Barcode) zur Unterstützung der Identifikation des mit dem Handy Zahlenden. Encryptix stellt Technik bereit, um verschlüsselte Barcodes auf das Handy zu übertragen und im Display darzustellen. Technik wird benutzt, um elektronische Tickets auf mobile Endgeräte zu übertragen – jedoch nicht, um damit Bezahlvorgänge zu erleichtern.

## 3. In welcher Weise löst Ihre Erfindung das angegebene technische Problem (geben Sie Vorteile an)?

In der Telekommunikation wird die Verrechnung von Dienstleistungen stets an der Telefonnummer gekoppelt. Um nun auch Dienstleistungen und Waren in Geschäften über Telefonrechnungen bezahlen zu können, dafür gesorgt werden, dass die Telefonnummer zur Identifikation und Authentisierung sicher und transparent zum Rechnungssteller übertragen wird, dort überprüft, der Zahlungsvorgang freigegeben und die Zahlungsgarantie ausgesprochen wird (übliche Abläufe für Kredit- und EC-Karten).

Die Erfindung löst nun die sichere Übertragung der Telefonnummer (oder einer anderen Identifikationsnummer) zu einem zentralen Server.

- a) Die Identifikationsnummer / Telefonnummer ist auf der SIM-Karte des Handies hinterlegt.
- b) Bei Zahlung auf eine Telefonrechnung (Post- oder Prepaid), wird vom Benutzer die neue Applikation 'Barcode-Zahlung' aktiviert
- c) Um Zahlungsbeträge durch Verlust des Handies zu minimieren, muß der Benutzer noch eine PIN eingeben (z.B. Wiederholung der SIM-PIN)
- d) Die Applikation wandelt anhand eines Codieralgorithmus die ID-No/Tel-No in einen Barcode um und stellt diesen für eine begrenzte Zeit, z.B. 2,5 sec, auf dem Display dar (Misbrauchschutz). In dieser Zeit muß der Abruf durch einen Barcode-Scanner vorgenommen werden.
- e) Über die Scanner-Kasse oder ein anderes an diesen Scanner angeschlossenes System wird die Barcode-Information zusammen mit dem zu zahlenden Betrag an eine Clearingstelle übergeben. Diese ermittelt den zugehörigen Zahlungssystembetreiber (d.h. z.B. die Telco, bei der dieser Kunde geführt wird). Diese decodiert mit dem passenden Schlüssel die ID-No/Tel-No, kann die Bonität und eventuelle Limits überprüfen und legitimiert den Zahlungsvorgang.
- f) Das Clearing House führt die Transaktion durch und bestätigt Zahlung an Händler / Dienstleister.

## 4. Worin liegt der erfinderische Schritt?

PIN-geschützte Verschlüsselung einer eindeutigen Kunden-ID, sowie Anzeige dieser in Form eines maschinenlesbaren Barcodes auf dem Handy/PDA Display zwecks Identifizierung und Authentisierung für Zahlungsvorgänge.

## 5. Ausführungsbeispiel[e] der Erfindung.

s.o.

## 6. Zur weiteren Erläuterung sind als Anlagen beigefügt:

\_\_\_\_\_ Blatt der Darstellung eines oder mehrerer Ausführungsbeispiele der Erfindung;  
(falls möglich, Zeichnungen im PowerPoint- oder Designer-Format anfertigen)

\_\_\_\_\_ Blatt zusätzliche Beschreibungen (z.B. Laborberichte, Versuchsprotokolle);

\_\_\_\_\_ Blatt Literatur, die den Stand der Technik, von dem die Erfindung ausgeht, beschreibt; \*)

\_\_\_\_\_ sonstige Unterlagen (z.B. Disketten, insbesondere mit Zeichnungen der Ausführungsbeispiele):

\*) Bitte Fotokopien oder Sonderdrucke aller zitierten Veröffentlichungen (Aufsätze vollständig; bei Büchern die relevanten Kapitel) mit vollständigen bibliographischen Daten beifügen.

1/2

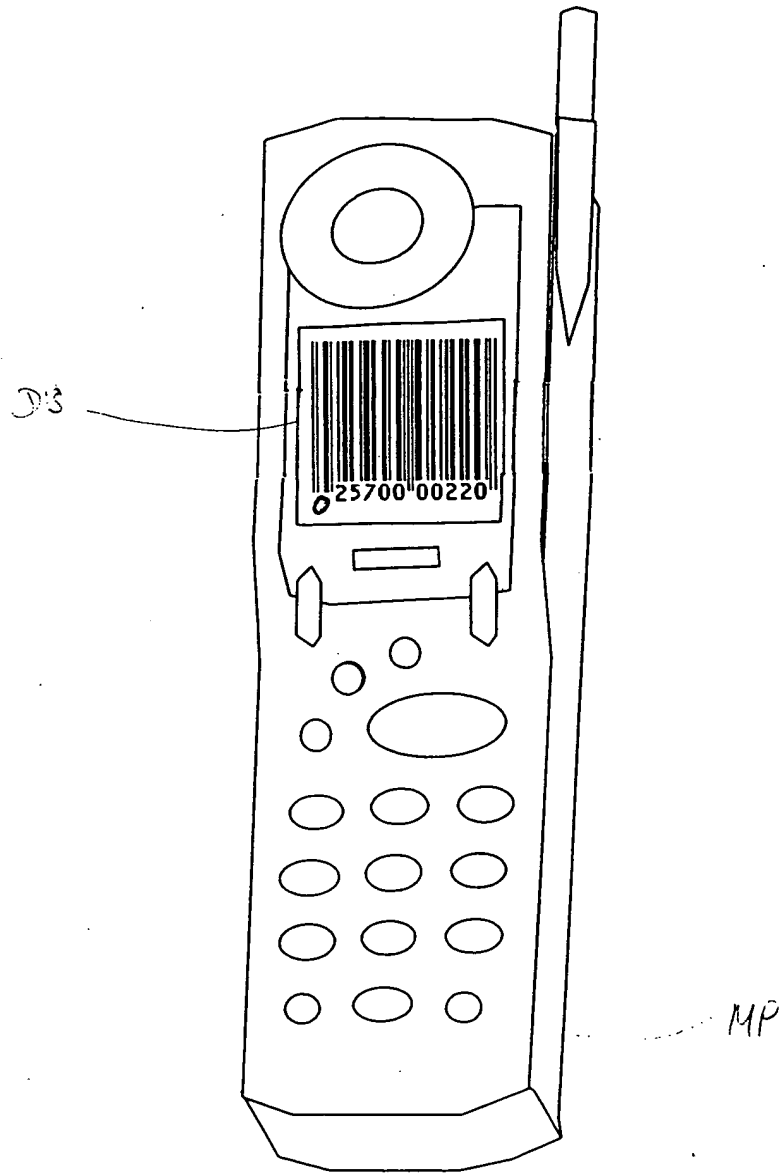


FIG. 1

2/2

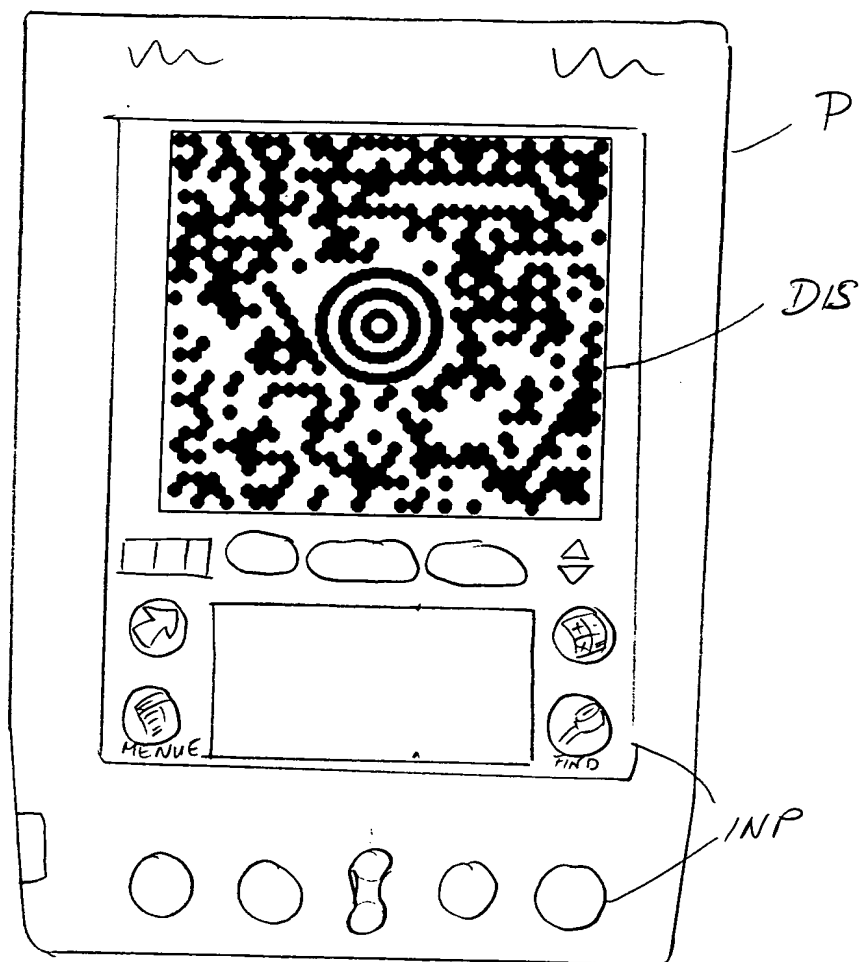


FIG. 2